

平成28年 4月 8日
国立研究開発法人
日本原子力研究開発機構
敦賀事業本部

原子炉廃止措置研究開発センター及び高速増殖原型炉もんじゅの
平成27年度年間保守運営実績等について

原子炉廃止措置研究開発センター（以下「ふげん」という。）及び高速増殖原型炉もんじゅ（以下「もんじゅ」という。）の平成27年度の保守運営実績等を、以下のとおり取りまとめましたので、お知らせいたします。

記

I. ふげんの廃止措置作業実績

1. 廃止措置作業実績

(1) 主要施設・設備の解体撤去工事（別紙-1, 2参照）

①原子炉冷却系統施設解体撤去工事

a) 原子炉冷却材浄化系設備等の機器の解体撤去

a-1) ブースターポンプ等の解体撤去

原子炉補助建屋1階に設置されている原子炉冷却材浄化系設備のうち、ブースターポンプ等の解体撤去を実施しています。

(2) 主要設備・機器における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による汚染の除去工事（別紙-1参照）

①重水系・ヘリウム系等の汚染の除去工事

重水系・ヘリウム系等の設備・機器等の解体撤去に先立ち、被ばく低減化を図る観点から、系統内の残留重水回収が終了した設備について、トリチウム除去を実施しています。

a) トリチウム除去

a-1) 原子炉補助建屋機器のトリチウム除去

イ) 劣化重水貯槽、重水貯槽等のトリチウム除去

原子炉補助建屋地下1階の劣化重水貯槽室及び原子炉補助建屋地下2階の重水貯槽室に設置されている機器・配管について、昨年度に引き続き、系統内のトリチウムを除去しています。また、原子炉補助建屋1階の除染室に設置されている拔出槽・配管、重水前処理装置（劣化重水処理装置）・配管について、トリチウム除去を実施しています。

a - 2) 原子炉建屋機器のトリチウム除去

イ) カランドリアタンク等のトリチウム除去

原子炉建屋内に設置されているカランドリアタンクを含む重水系・ヘリウム系等について、昨年度に引き続き、系統に真空ポンプを接続し、真空乾燥によりトリチウムを除去しています。

②熱交換器類の汚染の除去工事

a) ブースターポンプ等の放射性腐食生成物の除去

原子炉冷却材浄化系設備のブースターポンプ等の解体撤去に先立ち、被ばく低減化を図る観点から、局所的に高線量となっている箇所汚染の除去工事を実施しています。

2. 事故・故障等

(1) 法律に基づく報告事象及び安全協定に基づく異常事象
なし

(2) 安全協定に基づく異常事象に該当しない軽微な事象

発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等
H27. 12. 1	廃止措置中	B-非常用ディーゼル発電機一次冷却水の漏えいについて	—

3. 使用済燃料等輸送実績

(1) 使用済燃料輸送（搬出）実績（別紙-1 参照）
なし

(2) 低レベル放射性廃棄物輸送（搬出）実績
なし

II. もんじゅの保守運営実績

1. 設備保守等実績

(1) 設備保全対策（別紙-3 参照）

平成 24 年 4 月 2 日から、停止している原子炉施設の安全確保のために必要な機器・設備の設備保全対策として、燃料取扱設備、1 次冷却系設備、2 次冷却系設備、補助冷却設備、原子炉補機冷却水系設備、原子炉補機冷却海水系設備、放射性廃棄物処理設備、換気空調設備、所内電源供給設備、ディーゼル発電機設備、屋外開閉所・主要変圧器設備等の点検を実施しています。

(2) 保守管理上の不備に係る対応

「もんじゅ」の保安業務プロセス中に潜在するあらゆる課題を体系的に抽出し改善するため、プロセス総合チェック、保全計画改定、保全の有効性評価、IT 化・システム化推進等の活動を平成 27 年 12 月より発足したオールジャパン体制で実施しています。

2. 事故・故障等

(1) 法律に基づく報告事象及び安全協定に基づく異常事象

発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等	国への 報告区分 ^{※1}
				評価尺度 ^{※2}
H27. 7. 17	建設中	非常用ディーゼル発電機B号機シリンダ ヘッドインジケータコックの変形	—	法律
				0

※1 法律：「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」
「電気関係報告規則（電気事業法）」

※2 原子力規制委員会による I N E S（国際原子力・放射線事象評価尺度）の評価

(2) 安全協定に基づく異常事象に該当しない軽微な事象

発生日	事象発生時 運転状況	事象概要	影響等
H27. 12. 25	建設中	ナトリウム漏えい検出器の誤警報の発報	—

3. 新燃料等輸送実績

(1) 新燃料輸送（受け入れ）実績

なし

(2) 使用済燃料輸送（搬出）実績

なし

(3) 低レベル放射性廃棄物輸送（搬出）実績

なし

以上

廃止措置計画における各期間 年度		使用済燃料搬出期間											
		平成27年度(2015年度)											
作業項目	月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 年間廃止措置作業													
(1) 使用済燃料の搬出													
(2) 主要施設・設備の解体撤去工事													
① 原子炉冷却系統施設解体撤去工事													
a) 原子炉冷却材浄化系設備等の機器の解体撤去													
a-1) ブースターポンプ等の解体撤去													
(3) 主要設備・機器における核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による汚染の除去工事(除染試験を含む)													
① 重水系・ヘリウム系等の汚染の除去工事													
a) トリチウム除去													
a-1) 原子炉補助建屋機器のトリチウム除去													
i) 劣化重水貯槽、重水貯槽等のトリチウム除去													
a-2) 原子炉建屋機器のトリチウム除去													
i) カランドリアタンク等のトリチウム除去													
② 熱交換器類の汚染の除去工事													
a) ブースターポンプ等の放射性腐食生成物の除去													
備考	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 20px; height: 10px; margin-right: 5px;"></div> 計画 <div style="background-color: black; width: 20px; height: 10px; margin-left: 20px; margin-right: 5px;"></div> 実績 </div>												

別紙-1 原子炉廃止措置研究開発センター年間廃止措置作業実績

別紙－3 工事（試験）工程表（平成27年度）

■：実績

項目	年 月	平成27年									平成28年		
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
主要工程		性 能 試 験											
試験運転等*1		設備保全対策*2(平成24年4月2日～)											

*1:性能試験の実施は、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第36条第1項(現第43条の3の23)の規定に基づく保安のために必要な措置命令について(平成25年5月29日原管P発第1305293号)」の解除をもって行う。

*2:停止している原子炉施設の安全確保のために必要な機器・設備について、点検を実施している。引き続き、平成28年度も設備維持のための点検を実施する。

○保守管理上の不備に係る対応の経緯

- 平成 24 年 11 月 : 点検時期の延長／点検間隔・頻度の変更手続きに不備
【保守管理上の不備】
12 月 : <第 36 条 保安措置命令、第 67 条 報告徴収>
- 平成 25 年 1 月 : 保安措置命令、報告徴収に対する報告書提出
5 月 : <第 36 条 保安措置命令、第 37 条 保安規定変更命令>
(平成 25 年 6 月、9 月の保安検査で違反・指摘を受領)
9 月、11 月 : 保安措置命令に対する報告書提出
(平成 25 年 12 月、平成 26 年 3 月、9 月の保安検査で違反・
指摘を受領)
- 平成 26 年 12 月 : 保安措置命令に対する報告書提出
- 平成 27 年 3 月 : <原子力規制庁の保安措置命令に関する対応方針>
(平成 27 年 3 月、6 月の保安検査で違反・指摘を受領)
9 月 : <第 67 条 報告徴収>
10 月 : 報告徴収の報告書提出
11 月 : <原子力規制委員会から文部科学大臣宛てに勧告>

※<>内は原子力規制委員会の対応

※ () 内はもんじゅの保安検査の状況